

特 許 協 力 条 約

P C T

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第 12 条、法施行規則第 56 条）

〔P C T 36 条及び P C T 規則 70〕

出願人又は代理人 の書類記号 K-734PCT	今後の手続きについては、様式 P C T / I P E A / 4 1 6 を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 2 0 0 5 / 0 1 6 2 3 7	国際出願日 (日. 月. 年) 0 5 . 0 9 . 2 0 0 5	優先日 (日. 月. 年) 0 6 . 0 9 . 2 0 0 4
国際特許分類 (I P C) Int.Cl. F04B49/00(2006. 01)		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社小松製作所		

1. この報告書は、P C T 35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第 57 条 (P C T 36 条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。 a. <input type="checkbox"/> 附属書類は全部で ページである。 <input type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (P C T 規則 70. 16 及び実施細則第 607 号参照) <input type="checkbox"/> 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙 b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第 802 号参照)
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 <input checked="" type="checkbox"/> 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 <input type="checkbox"/> 第 II 欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 <input type="checkbox"/> 第 IV 欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第 V 欄 P C T 35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input type="checkbox"/> 第 VI 欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第 VII 欄 国際出願の不備 <input type="checkbox"/> 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 0 8 . 0 9 . 2 0 0 5	国際予備審査報告を作成した日 1 0 . 0 7 . 2 0 0 6		
名称及びあて先 日本国特許庁 (I P E A / J P) 郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 刈間 宏信	3 0	8 8 1 6
	電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 5 8		

様式 P C T / I P E A / 4 0 9 (表紙) (2 0 0 5 年 4 月)

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
- ☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
- ☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
- ☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第Ⅴ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第 12 条（PCT35 条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 3, 5 - 6	有
	請求の範囲 1 - 2, 4, 7	無
進歩性 (I S)	請求の範囲	有
	請求の範囲 1 - 7	無
産業上の利用可能性 (I A)	請求の範囲 1 - 7	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献 1 : JP 5 6 - 1 5 9 5 8 0 A (日立建機株式会社), 1 9 8 1 . 1 2 . 0 8

文献 2 : JP 6 - 2 2 1 3 0 1 A (三星重工業株式會社), 1 9 9 4 . 0 8 . 0 9

請求の範囲 1 - 2 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 に開示されており、新規性及び進歩性を有しない。

文献 1 には、ローアイドル回転数 (N_{rI}) からハイアイドル回転数 (N_{rH}) の間で目標回転数が設定されるエンジン (1) と、エンジン (1) によって駆動される複数の可変容量型油圧ポンプ (2, 3) と、1 つ以上の可変容量型油圧ポンプ (2, 3) について、吸収トルクを変化させる吸収トルク変化手段 (4, 5) と、エンジンの回転数を検出する回転数検出手段 (11) と、検出したエンジン回転数が、所定の偏差 (ΔN) 以下に低下した場合に、可変容量型油圧ポンプ (2, 3) の吸収トルクを低下させる制御手段 (13) とを備えたエンジンの負荷制御装置について、開示がある。

文献 1 には、油圧ポンプから吐出された圧油が供給される複数の油圧アクチュエータについての明記はないが、油圧ポンプを含む系に油圧アクチュエータを設けることは、当業者にとって自明である。

また、文献 1 の第 3 頁左下欄第 15 - 20 行及び第 10 図には、ローアイドル回転数 (N_{rI}) に対応して偏差 (ΔN) を設定することについて開示があり、当該開示は、しきい値をローアイドル回転数 (N_{rI}) 以下とすることを示唆している。

請求の範囲 3 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 により進歩性を有しない。

文献 1 には、ステアリング機構を作動させる油圧アクチュエータと、作業機を作動させる油圧アクチュエータとについての記載はないが、油圧ポンプから吐出された圧油をどのような油圧アクチュエータに供給するかは、当業者が必要に応じて適宜に決定すればよい程度の事項であるから、油圧アクチュエータとしてステアリング機構や作業機を選択してことは、当業者にとって容易である。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

請求の範囲 4 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 に開示されており、新規性及び進歩性を有しない。

文献 1 の第 3 頁右下欄第 1 - 7 行には、油圧ポンプの最大吸収トルクを変化させることについて開示がある。

請求の範囲 5 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 により進歩性を有しない。

可変容量型油圧ポンプの吐出圧と油圧アクチュエータの負荷圧との差圧が設定差圧となるように可変容量型油圧ポンプの容量を制御する容量制御手段と、設定差圧を変化させる手段とからなる吸収トルク変化手段は、広く知られた技術的事項であるから、文献 1 の吸収トルク変化手段として採用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲 6 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 - 2 により進歩性を有しない。

複数の可変容量型油圧ポンプから複数の油圧アクチュエータに対して、それぞれ独立した油路を経由して圧油を供給することは、文献 2 の第 1 図に示すように公知である。

請求の範囲 7 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 に開示されており、新規性及び進歩性を有しない。

文献 1 の第 3 頁左下欄第 8 行 - 右下欄第 7 行及び第 10 図には、エンジンの目標回転数 (N_r) に応じて偏差 (ΔN) を設定することについて開示があり、さらに第 4 図を参照すると、目標回転数 (N_r) はアクセルレバー (8) の操作によって設定されるから、文献 1 には、操作量に応じてエンジンの目標回転数を設定する操作子 (8) を備え、操作子 (8) の操作量に応じて、所定のしきい値を設定することが示されているといえる。